

Title (en)

METHOD FOR ADAPTING A HEATING OUTPUT OF AT LEAST ONE HEATING ELEMENT OF A DOMESTIC APPLIANCE

Title (de)

VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER HEIZLEISTUNG WENIGSTENS EINES HEIZELEMENTES EINES HAUSGERÄTS

Title (fr)

PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE PUISSANCE DE CHAUFFAGE D'AU MOINS UN ÉLÉMENT CHAUFFANT D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER

Publication

EP 3482661 A1 20190515 (DE)

Application

EP 18163558 A 20180323

Priority

EP 17201487 A 20171114

Abstract (en)

[origin: CN109976434A] The invention relates to a method (100) for adjusting the heating power of at least one heating element (40) of a domestic appliance (10). The domestic appliance comprises a temperature sensor (50) for measuring a temperature (T) in a receiving space (20) of the household appliance. The method comprises the following steps that: a) a heating phase (A) is carried out by means of a heating power adjustment, which is intended to reach a predetermined ideal temperature (S); b) when the temperature reaches the ideal temperature, a heat preservation stage (B) is executed, and the heating power in the heat preservation stage is limited; c) at least one analysis of the temperature is performed to determine an analysis result based on the desired temperature during the incubation period; d) a stabilization phase (C) is carried out when the analysis result satisfies a stability criterion, wherein a heating power adjustment is carried out in the stabilization phase in such a way that the temperature strives to reach a defined stabilization temperature (ST), wherein the stabilization temperature (ST) is greater than the ideal temperature (S).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren (100) zur Anpassung einer Heizleistung wenigstens eines Heizelementes (40) eines Hausgeräts (10), wobei das Hausgerät (10) einen Temperatursensor (50) zur Messung einer Temperatur (T) bei einem Aufnahmeraum (20) des Hausgeräts (10) umfasst. Dabei sind die nachfolgenden Schritte vorgesehen: a) Durchführen einer Aufheizphase (A) mit einer derartigen Heizleistungsanpassung, dass die Temperatur (T) eine vorgegebene Soll-Temperatur (S) anstrebt, b) Durchführen einer Temperaturhaltungsphase (B), wenn die Temperatur (T) die Soll-Temperatur (S) erreicht hat, wobei in der Temperaturhaltungsphase (B) eine Heizleistungsbegrenzung erfolgt, c) Durchführen wenigstens einer Auswertung der Temperatur (T) anhand der Soll-Temperatur (S) während der Temperaturhaltungsphase (B), sodass ein Auswertungsergebnis bestimmt wird, d) Durchführen einer Stabilisierungsphase (C), wenn das Auswertungsergebnis ein Stabilisierungskriterium erfüllt, wobei in der Stabilisierungsphase (C) die Heizleistungsanpassung derart erfolgt, dass die Temperatur (T) eine bestimmte Stabilisierungstemperatur (ST) anstrebt, wobei die Stabilisierungstemperatur (ST) größer ist als die Soll-Temperatur (S).

IPC 8 full level

A47J 36/32 (2006.01); **G01K 7/42** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

A47J 27/004 (2013.01 - EP US); **A47J 36/32** (2013.01 - EP US); **A47J 43/046** (2013.01 - EP US); **A47J 44/00** (2013.01 - US);
G05D 23/1919 (2013.01 - EP US); **G05D 23/24** (2013.01 - CN); **G05F 1/66** (2013.01 - CN)

Citation (search report)

- [XAI] EP 2388564 A1 20111123 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]
- [A] DE 102010037769 A1 20120329 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
- [A] DE 102010000299 A1 20110804 - VORWERK CO INTERHOLDING [DE]
- [A] JP S61191322 A 19860826 - SHARP KK
- [A] US 5575194 A 19961119 - MAHER JR CHARLES A [US], et al

Cited by

EP4070700A1; WO2021018586A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3482661 A1 20190515; EP 3482661 B1 20210526; CN 109976434 A 20190705; CN 109976434 B 20210119; ES 2882703 T3 20211202;
PL 3482661 T3 2021122; US 11071404 B2 20210727; US 2019142206 A1 20190516

DOCDB simple family (application)

EP 18163558 A 20180323; CN 201811351237 A 20181114; ES 18163558 T 20180323; PL 18163558 T 20180323;
US 201816189623 A 20181113